



257952

257952

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE POLEAS ACANALADAS EN CHAPA", a favor de DON ANTONIO AMAT BORDAS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Travesera de Las Corts, nº 232.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

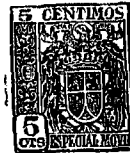
La presente invención, realizada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de poleas acanaladas en chapa.

Las poleas acanaladas para diversos usos y preferentemente para los mecanismos de arrollado de la cinta tensora en persianas del tipo automático, vienen fabricándose de una sola pieza en fundición, o bien de chapa, en cuyo paso se procede a la formación de una llanta externa, ulteriormente unida a una chapa central con orificio para el paso del eje de arrollado de la persiana propiamente dicha. Estos tipos de

5.

10.

257952



.2.

- poleas resultan pesados y caros de fabricación por lo que se ha ideado un nuevo procedimiento de fabricación a base de chapas ligeras unidas entre sí mediante lo cual se logra dar a ciertas partes los espesores necesarios mientras que otras
5. partes de la polea quedan más débiles de acuerdo con las necesidades de las mismas.. Al propio tiempo se logra suprimir el cubo de sostenimiento de la polea al eje y se dota a las mismas de un elemento de anclaje del extremo de la tira a arrollar.
10. Consiste el procedimiento en establecer a partir de chapas una primera fase de troquelado, en la cual se cortan dos chapas de igual superficie circular, en una de las cuales se ha previsto un orificio para el paso del bulón extremo del eje, y en el otro un orificio de mayor tamaño con orejas salientes correspondiente al diámetro del eje, de forma que una
15. vez formada la polea basta doblar estos salientes para que el eje encaje en su orificio correspondiente quedando las aletas dobladas apoyadas sobre el eje para efectuar su anclaje por atornillado a través de orificios previstos en estas aletas
20. durante la fase de troquelado. Ambos discos de chapa en esta misma operación de troquelado son provistas de un trepado semicircular en una zona que corresponde debajo mismo de la canal y que en su parte media es prolongado transversalmente en mucha menor anchura hasta cerca de la mitad del ala externa correspondiente al canal, apropiadamente hasta algo más del fondo del
25. mismo.
30. Las piezas o discos así formados en una segunda fase de fabricación son sometidos a una operación de embutido, en la cual se dobla toda la periferie de las piezas constituyendo en simetría medio canal, y la parte central no doblada es do-



tada de una cierta inclinación o conicidad y al propio tiempo dotada de unos nervios radiales embutidos para dar al disco una mayor consistencia.

5. Estos discos así embutidos constituyen medias poleas, que en una tercera fase de fabricación, para evitar los cantos vivos de sus bordes, son estancados en tornos de repulsar para el doblado de todo su borde, constituyéndoseles un bordón periférico que al propio tiempo refuerza el disco, y evita que en casos de saltar la cinta por encima de la garganta de la canal pueda romperse, o bien evitar que el operario se corte durante las operaciones de colocación o reparación.

10. Los discos así obtenidos de las dos clases diferentes son unidos dos a dos con sus conicidades en sentido opuesto y enlazados mediante soldadura por puntos efectuada por sus zonas de contacto constituyendo un todo único, y en consecuencia la polea completa, en la cual el cubo de la misma ha sido sustituida por la conicidad de los dos discos, que al ser opuesta determina que sus puntos de apoyo sobre el eje y bulón respectivamente queden lo suficientemente distanciados entre sí para que la posición de la polea con respecto al eje de montaje resulte inamovible.

15. El elemento obtenido durante este proceso operatorio presenta en la parte inferior de su garganta un orificio coliso transversal continuado en el sentido del radio en la parte inferior plana de la polea en un espacio suficiente para introducir por el orificio transversal el extremo de la cinta que se arrolla a la garganta de la polea, la cual es retenida por un medio de anclaje pasante por el bucle formado al paso del extremo doblado por el orificio coliso de la polea. Este medio de anclaje será preferentemente un pasador cilíndrico
- 20.
- 25.
- 30.

257952



de mayor diámetro que el ancho del orificio coliso y su meca-
nización se efectúa aparte del proceso operatorio de la polea
mediante los sistemas usuales.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser
llevada a la práctica en otras formas de realización que di-
fieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la
descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección
que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma
y tamaño con los materiales más adecuados por quedar todo
10. ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que
se declara como no divulgado ni practicado en España, compren-
de las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de poleas
acanaladas enchapa, que se caracterizan esencialmente porque
a partir de láminas de chapa se procede en un primer ciclo
operatorio al troquelado de discos iguales que presentan un
trepado semicircular en un punto cercano a su periferie co-
rrespondiente exactamente al fondo de la canal que será for-
20. mada, y una prolongación media y de menor anchura de este
trepado correspondiente en sentido transversal al fondo de
la canal, comprendiendo unos discos además un trepado circu-
lar, correspondiente a la sección del bulún del eje donde
deben ir acoplados y los demás discos un trepado central cir-
25. cular con alteas saliente trepadas, operativamente dispuestas

257952



para que una vez la polea montada por encaje de la misma en su eje por este trepado quedan dobladas apoyadas sobre el mismo y pueden ser ancladas a través de los trepados.

5. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en que los discos cortados en la primera fase son sometidos a una operación de embutido a fin de dotar a su parte central de una ligera conicidad y de unos nervios embutidos radiales de refuerzo, al propio tiempo que queda embutida la periferia constituyendo en conformación media garganta de polea.

10. 3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en que se procede en una tercera fase a someter a los discos en tornos de repulsado a un doblado de su borde vivo, constituyéndose un bordón periférico de refuerzo.

15. 4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, en los que se procede a la unión por soldadura de dos discos de troquelaje interior distinto por sus puntos de apoyo o contacto, constituyéndose la polea.

5. Perfeccionamientos en la fabricación de poleas acanaladas en chapa.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 9 de mayo de 1.960.

DON ANTONIO AMAT BORDAS.

25. p. a.

JOSE MARIA MARRASCA